

A1a 1. zárthelyi 1. turnus csütörtök

1. Oldjuk meg az \mathbb{R} -en, és a megoldást ábrázoljuk a számegegyenesen!

$$\left| 1 + \frac{3x-4}{5} \right| \leq 2$$

2. Keressük meg az összes valós gyököt!

$$x^4 - 6x^2 + x + 6$$

3.

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{6-x} - 2}{x-2} = ?$$

4. Keressük meg a szakadási helyeket, és azok fajtáit!

$$f(x) = \begin{cases} \frac{|x+1|}{x+1}, & \text{ha } x \neq -1 \\ 0, & \text{ha } x = -1. \end{cases}$$

Minden feladat azonos pontértékű.

A1a 1. zárthelyi 1. turnus péntek

1. Keressük meg az összes valós gyököt!

$$x^4 - 4x^3 - 8x^2 + 13x + 10$$

2.

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 7x + 1}{x^4 - 3x} = ?$$

3. Invertálható-e a következő függvény? Ha igen, akkor adjuk meg az inverzét!

$$f(x) = 2x^3 - 5$$

4. Keressük meg a szakadási helyeket, és azok fajtáit!

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2+2x-3}{x^2+x-2}, & \text{ha } x \in \mathbb{R} \setminus \{-2, 1\} \\ 1, & \text{ha } x = -2 \text{ vagy } x = 1. \end{cases}$$

Minden feladat azonos pontértékű.

A1a 1. zárthelyi 2. turnus csütörtök

1. Keressük meg az összes valós gyököt!

$$x^4 + 4x^3 - 2x^2 - 17x - 6$$

2.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^5 + 3x^4 - 7x^2}{x^5 + 9x^3 - x} = ?$$

3. Invertálható-e a következő függvény? Ha igen, akkor adjuk meg az inverzét!

$$f(x) = \frac{2x+1}{x+3}$$

4. Keressük meg a szakadási helyeket, és azok fajtáit!

$$f(x) = \begin{cases} \frac{2x+1}{|x|}, & \text{ha } x \neq 0 \\ 0, & \text{ha } x = 0. \end{cases}$$

Minden feladat azonos pontértékű.

A1a 1. zárthelyi 2. turnus péntek

1. Oldjuk meg az \mathbb{R} -en, és a megoldást ábrázoljuk a számegegyenesen!

$$\left| \frac{2x+3}{x-2} \right| = 1$$

2. Keressük meg az összes valós gyököt!

$$x^4 + 7x^3 + 16x^2 + 14x + 4$$

3.

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x-6}{\sqrt{x+1}-2} = ?$$

4. Keressük meg a szakadási helyeket, és azok fajtáit!

$$f(x) = \begin{cases} e^{-\frac{1}{x^2}}, & \text{ha } x \neq 0 \\ 1, & \text{ha } x = 0. \end{cases}$$

Minden feladat azonos pontértékű.